



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та природокористування
Навчально-науковий інститут охорони здоров'я
Кафедра медико-психологічних дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної,
методичної та виховної роботи

_____ О. А. Лагоднюк

“ _____ ” _____ 2018 р.

08-03-09



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Program of the Discipline

Фізична реабілітація при множинних захворюваннях

PHYSICAL REHABILITATION FOR MULTIPLE DISEASES

спеціальність
specialty

227 Фізична терапія, ерготерапія
227 PHYSICAL THERAPY,
ERGOTHERAPY

галузь знань
branch of knowledge

22 Охорона здоров'я
22 Health care



Робоча програма «Фізична реабілітація при множинних захворюваннях» для студентів, які навчаються за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія. Рівне: НУВГП, 2018. – 13 с.

Розробник: Ногас Анжела Олександрівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри медико-психологічних дисциплін.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри медико-психологічних дисциплін.

Протокол від «05» червня 2018 року № 7

Завідувач кафедри _____

(підпис)

А. О. Ногас

(ініціали та прізвище)

Схвалено науково-методичною комісією за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія.

Протокол від «25» червня 2018 року № 6

Голова методичної комісії _____

(підпис)

І. М. Григус

(ініціали та прізвище)

© _____, 2018 рік

© _____, 2018 рік



ВСТУП

Програма обов'язкової (нормативної) навчальної дисципліни «Фізична реабілітація при множинних захворюваннях» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є засвоєння головних принципів використання засобів і методів фізичної реабілітації у відновленні осіб з множинними захворюваннями.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Фізична реабілітація при множинних захворюваннях» є складовою частиною циклу дисциплін професійної та практичної підготовки для студентів за спеціальністю «Фізична терапія, ерготерапія».

Вивчення курсу передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань із суміжних курсів – анатомія людини, фізіологія людини, основи медичних знань, загальна патологія, профілактика захворювань, основи фізичної реабілітації. Цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях, лабораторних заняттях, самостійної роботи та виконання поставлених задач.

Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.

Анотації

Фізична реабілітація при множинних захворюваннях є новою навчальною дисципліною у вищій школі. Мета викладання дисципліни – дати ґрунтовні знання про комбіновані захворювання організму, у комплексному лікуванні яких використовують засоби лікувальної фізичної культури, фізіотерапевтичні процедури, масаж, преформовані фізичні фактори. А також навчити майбутніх спеціалістів розвивати у собі спостережливість, дослідницькі інтереси, здатність визначати загальний стан хворого, бачити найменші зміни в його стані і тим самим забезпечувати гнучку тактику застосування фізичної реабілітації на етапах відновлювального лікування.

Ключові слова: фізична терапія, множинні захворювання, періоди реабілітації, функціональний стан хворого, ефективність програми.

Abstract

Physical rehabilitation for multiple diseases is a new discipline in high school. The purpose of teaching discipline is to give a solid knowledge of the combined diseases of the organism, in the complex treatment of which are used the means of medical physical training, physiotherapy procedures, massage, preformed physical factors. And also to train future specialists to develop observation, research interests, ability to determine the general condition of the patient, to see the slightest changes in his condition, and thus to provide a flexible tactic of the use of physical rehabilitation at the stages of regenerative treatment.

Key words: physical therapy, multiple diseases, rehabilitation periods, functional state of the patient, effectiveness of the program.



1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3,0	Галузь знань <u>22 Охорона здоров'я</u> (шифр і назва)	Нормативна (ПП)	
	Спеціальність <u>227 Фізична терапія, ерготерапія</u>		
Модулів – 2	Національний університет водного господарства та природокористування	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2-й	-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин – 90 Денна: 4 семестр - 90 год.; Заочна: семестр - год		4-й	-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента -	Рівень вищої освіти: <u>Бакалаврський</u>	12 год.	год.
		Практичні, семінарські	
		год.	год.
		Лабораторні	
		24 год.	год.
		Самостійна робота	
		54 год.	год.
		Індивідуальні завдання: Вид контролю: екзамен	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 46%

для заочної форми навчання –



2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – дати ґрунтовні знання про комбіновані хвороби організму і стани, у комплексному лікуванні яких використовують засоби лікувальної фізичної культури, фізіотерапевтичні процедури, масаж, преформовані фізичні фактори, навчити майбутніх спеціалістів розвивати у собі спостережливість, дослідницькі інтереси, здатність визначати загальний стан хворого, бачити найменші зміни в його стані і тим самим забезпечувати гнучку тактику застосування фізичної реабілітації на етапах відновлювального лікування.

Завдання полягає у розширенні світогляду студентів, набутті навичок роботи з пацієнтами, які мають множинні захворювання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- про загальні питання патології;
- про загальні закономірності виникнення, розвитку і кінця хвороби;
- основні клінічні прояви хвороб органів дихання, серцево-судинної системи, хвороб органів травлення, обміну речовин, при захворюваннях суглобів;
- обстеження та визначення діагнозу при різних патологіях;
- принципи лікування захворювань;
- застосування фізичної реабілітації.

вміти:

- визначити фізичний стан пацієнта;
- оволодіти навичками проведення програм фізичної реабілітації.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування засобів фізичної реабілітації при множинних захворюваннях.

Тема 1. Фізична реабілітація при множинних захворюваннях. Предмет, ціль і завдання курсу. Особливості ведення хворих з множинними захворюваннями.



Збір анамнезу, визначення ведучої патології при складанні програми фізичної реабілітації.

Тема 2. Фізична реабілітація при захворюваннях органів дихання і супутній патології. *Фізична реабілітація хворих на пневмонію і гіпотонічну хворобу. Етіопатогенез пневмонії і гіпотонічної хвороби. Клініка, ускладнення та супутня патологія. Особливості фізичної реабілітації.*

Фізична реабілітація хворих на туберкульоз легень і виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки. Етіопатогенез туберкульозу легень і виразкової хвороби шлунку та дванадцятипалої кишки. Клініка, ускладнення та супутня патологія. Особливості фізичної реабілітації.

Фізична реабілітація хворих на гострий бронхіт і бронхіальну астму. Причини виникнення, основні клінічні симптоми. Ускладнення та супутня патологія. Особливості фізичної реабілітації.

Тема 3. Фізична реабілітація при захворюваннях серцево-судинної системи і супутній патології. *Гіпертонічна хвороба і остеохондроз хребта. Етіологія та патогенез гіпертонічної хвороби і остеохондрозу хребта. Клініка, ускладнення та супутня патологія. Особливості проведення фізичної реабілітації.*

Змістовий модуль 2. Фізичної реабілітація при множинних захворюваннях і супутній патології.

Тема 4. Фізична реабілітація при захворюваннях шлунково-кишкового тракту. *Виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки і нейроциркуляторна дистонія. Фізична реабілітація. Етіопатогенез виразкової хвороби шлунку і дванадцятипалої кишки та нейроциркуляторної дистонії. Клініка, ускладнення та супутня патологія. Особливості фізичної реабілітації.*

Тема 5. Фізична реабілітація при захворюваннях обміну речовин і супутній патології. *Ожиріння і стенокардія. Фізична реабілітація хворих. Причини виникнення, основні клінічні симптоми, ступені ожиріння. Ускладнення та супутня патологія. Особливості застосування фізичної реабілітації при ожирінні і стенокардії.*

Фізична реабілітація хворих з захворюваннями щитовидної залози та супутній патології. Причини виникнення, клініка, УЗД-діагностика. Ускладнення та супутні патології. Застосування фізичної реабілітації.

Тема 6. Фізична реабілітації хворих з захворюваннями сечостатевої системи та супутній патології. *Основні захворювання сечостатевої системи, етіологія, патогенез, клінічні симптоми захворювань. Ускладнення та супутня патологія. Особливості застосування засобів фізичної реабілітації при захворюваннях сечостатевої системи та супутній патології.*



4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування засобів фізичної реабілітації при множинних захворюваннях.												
Тема 1. Фізична реабілітація при множинних захворюваннях.		2		4		10						
Тема 2. Фізична реабілітація при захворюваннях органів дихання і супутній патології.		2		4		10						
Тема 3. Фізична реабілітація при захворюваннях серцево-судинної системи і супутній патології.		2		4		6						
Разом за змістовим модулем 1		6		12		26						
Змістовий модуль 2. Фізичної реабілітація при множинних захворюваннях і супутній патології.												
Тема 4. Фізична реабілітація при захворюваннях шлунково-кишкового тракту.		2		4		8						
Тема 5. Фізична реабілітація при захворюваннях обміну речовин і супутній патології.		2		4		10						
Тема 6. Фізична реабілітації хворих з захворюваннями сечостатевої системи та супутній патології.		2		4		10						
Разом за змістовим модулем 2		6		12		28						
Всього годин		12		24		54						



5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Фізична реабілітація при множинних захворюваннях.	4 год
2.	Тема 2. Фізична реабілітація при захворюваннях органів дихання і супутній патології.	4 год
3.	Тема 3. Фізична реабілітація при захворюваннях серцево-судинної системи і супутній патології.	4 год
4.	Тема 4. Фізична реабілітація при захворюваннях шлунково-кишкового тракту.	4 год
5.	Тема 5. Фізична реабілітація при захворюваннях обміну речовин і супутній патології.	4 год
6.	Тема 6. Фізична реабілітації хворих з захворюваннями сечостатевої системи та супутній патології.	4 год
	Разом	24 год

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Фізична реабілітація при множинних захворюваннях.	10
2.	Тема 2. Фізична реабілітація при захворюваннях органів дихання і супутній патології.	10
3.	Тема 3. Фізична реабілітація при захворюваннях серцево-судинної системи і супутній патології.	6
4.	Тема 4. Фізична реабілітація при захворюваннях шлунково-кишкового тракту.	8
5.	Тема 5. Фізична реабілітація при захворюваннях обміну речовин і супутній патології.	10
6.	Тема 6. Фізична реабілітації хворих з захворюваннями сечостатевої системи та супутній патології.	10
	Разом	54

7. Індивідуальні завдання

Підсумком самостійної роботи над вивченням дисципліни є: складання студентом програми фізичної реабілітації при різних захворюваннях та супутній патології.

1. Аналіз застосування програм фізичної реабілітації при різних захворюваннях та супутній патології.

2. Відвідування занять з ЛФК, проведення лікувального масажу при різних нозологіях із супутньою патологією.

3. Відвідування фізіотерапевтичного відділення. Ознайомлення з відпусткою фізіотерапевтичних процедур при різних захворюваннях з множинною патологією.

4. Підготовка реферату на тему: «Фізична реабілітація хворих з множинними захворюваннями».



8. Методи навчання

1. Словесні: розповідь-пояснення, бесіда, лекція.
2. Наочні (ілюстрація, демонстрація) .
3. Лабораторні: обстеження, фізичні вправи, лабораторні роботи, реферати, курсові роботи.

Основними формами вивчення курсу є лекції, лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації під керівництвом викладача, підготовка реферату, виступ з доповіддю на студентській науковій конференції, а також самостійну роботу, що забезпечує закріплення теоретичних знань, сприяє набуттю практичних навичок і розвитку самостійного мислення.

9. Методи контролю

1. Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни оцінюється:

участь студентів в обговоренні питань, винесених на лабораторні заняття та проблемних ситуацій; розв'язок ситуаційних вправ; самостійно підготовлені повідомлення студентів за темою лабораторного заняття; на кожному лабораторному занятті проводиться письмове опитування по темі у вигляді визначення п'яти понять або 10 тестів закритої форми з однією правильною відповіддю з 5-ти можливих; оцінюється звіт по ІНДЗ; проведення модульного поточного контролю через навчально-науковий центр незалежного оцінювання.

2. Підсумковий контроль знань – екзамен відбувається відповідно до Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (сайт НУВГП).

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота						Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль №1			Змістовий модуль №2				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	40	100
10	10	10	10	10	10		



Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка	
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	відмінно	зараховано
82-89	добре	
74-81		
64-73	задовільно	
60-63		
35-59	незадовільно, з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	незадовільно, з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

1. Опорні конспекти лекцій.
2. Інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни (НКНМЗД).
3. Нормативні документи ВООЗ України.
4. Наочні посібники та відеофільми.
5. Матеріальні засоби навчання техніко-тактичних дій, комп'ютерне забезпечення.
6. Ногас А.О. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Фізична реабілітація при множинних захворюваннях» для студентів напряму підготовки 6.010203 «Здоров'я людини» денної форми навчання / А. О. Ногас. – Рівне: НУВГП, 2016. – 34 с. Режим електронного доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/view/shufr/05-07-21.html>

12. Рекомендована література

Базова

1. Внутрішні хвороби / [Р. О. Сабадишин, В. М. Баніт, І. М. Григус і ін.] ; за ред. Р. О. Сабадишина. – Рівне : ВАТ “Рівненська друкарня”, 2004. – 544 с.
2. Григус І. М. Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи : навчальний посібник (Гриф Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1/11-8114 від 29.08.11 р.) / І. М. Григус. – Рівне, 2011. – 186 с.



3. Масаж і лікувальна фізкультура в медицині: Підручник М. В. Степашко, Л. В. Сухостат. – К. : Медицина, 2006. – 288 с.
4. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – К. : Олімпійська література, 2009. – 488 с.
5. Ногас А. О., Григус І. М. Фізична реабілітація при множинних захворюваннях: Навчально-методичний посібник. – Рівне, 2012. – 100 с.
6. Реабілітація хворих засобами лікувальної фізкультури / [Грейда Б. П., Столяр В. А., Валецький Ю. М., Грейда Н. Б.]. – Луцьк : Видавництво «Волинська обласна друкарня», 2003. – 310 с.

Додаткова

1. Алан Е. Г. Емері. М'язова дистрофія : факти / Алан Е. Г. Емері. – Нью-Йорк : Oxford University Press, 2001. – 164 с.
2. Болезни нервной системы / Под ред. Н. Н. Яхно, Д. Р. Штульмана, П. В. Мельничука. – М. : Медицина, 1995. – Том 2. – С. 426-455.
3. Виленский Б. С. Неотложные состояния в невропатологии / Б. С. Виленский. – Л., 1986. – С. 198 – 203.
4. Вовканич А. Лікувальна фізична культура при захворюваннях дихальної системи / А. Вовканич, О. Романчак // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 10: У 4-х т. – Львів: НВФ „Українські технології”, 2006. – Т. 4. – Кн. 2. – С. 31-35.
5. Гері Окамото. Основи фізичної реабілітації / Гері Окамото // Перекл. з англ. – Львів: Галицька видавнича спілка, 2002. – 294 с.
6. Григус І. М. Методологічні аспекти розробки режимів фізичної активності в реабілітації хворих на бронхіальну астму : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук : спец. 14.01.33 "Медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія" / І. М. Григус. – Ялта, 2010. – 36 с.
7. Григус І. М. Фізична реабілітація хворих на бронхіальну астму (монографія) / І. М. Григус. – Рівне, 2008. – 240 с.
8. Дубровский В. И. Лечебная физическая культура (кинезиотерапия) : учебн. для студ. высш. учеб. заведений / В. И. Дубровский. – 2-е изд., стер. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 608 с.
9. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура и массаж : учебник / В. А. Епифанов. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 560 с.
10. Журавлева А. И. Спортивная медицина и лечебная физкультура : руководство / А. И. Журавлева, Н. Д. Граевская. – М. : Медицина. - 1993. - 432 с.
11. Ибатов А. Д. Основы реабилитологии: учебное пособие / А. Д. Ибатов, С. В. Пушкина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 160 с.
12. Карпюк І. Ю. Дихання в оздоровчій фізичній культурі : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / І. Ю. Карпюк. – К. : Знання України, 2004. – 196 с.
13. Котешева И. А. Лечение и профилактика заболеваний органов дыхания / И. А. Котешева. – М. : Изд-во Эксмо, 2003. – 352 с.
14. Лечебная физическая культура : справочник / Под. ред. проф. В. А. Епифанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 2001. - 592 с.



15. Лечебная физическая культура : учебн. для студ. высш. учеб. заведений / [С. Н. Попов, Н. М. Валеев, Т. С. Гарасеева и др.] ; под ред. С. Н. Попова. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
16. Лобода М. В Медична реабілітація – перспективи та шляхи її удосконалення / М. В Лобода // Мед. реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 2006. – №4. – С. 3–5.
17. Лукьянова И. Е. Проблемы развития реабилитационных технологий / И. Е. Лукьянова, В. Г. Суханов, Е. А. Сигида // Пробл. соц. гигиены, здравоохран. и истории медицины. – 2007. – № 1. – С. 36-39.
18. Малявин А. Г. Респираторная медицинская реабилитация. Практическое руководство для врачей / А. Г. Малявин. – М. : Практическая медицина, 2006. – 416 с.
19. Медицинская реабилитация: руководство для врачей / [ред. В. А. Епифанов]. – М. : МЕДпресс-информ, 2005. – 328 с.
20. Медицинская реабилитация: руководство. Том I. / [ред. В. М. Боголюбов]. – М., 2007. – 678 с.
21. Медицинская реабилитация: руководство. Том III. / [ред. В. М. Боголюбов]. – М., 2007. – 584 с.
22. Мерзлікіна О. А. Тлумачний словник термінів і словосполучень з фізичної реабілітації / О. А. Мерзлікіна, О. В. Гузій. – Львів, 2002. – 48 с.
23. Милюкова И. В. Лечебная физкультура : новейший справочник / Под общей ред. проф. Т. А. Евдокимовой. – СПб. : Сова; М. : Изд-во Эксмо, 2003. – 862 с.
24. Мурза В. П. Фізичні вправи і здоров'я / В. П. Мурза. – К. : Здоров'я, 1991. – 256 с.
25. Мухін В. М. Основи фізичної реабілітації / В. М. Мухін, А. В. Магльований, Г. П. Магльована. – Львів, 1999. – 120 с.
26. Окорочков А. Н. Диагностика болезней внутренних органов : Т. 3. Диагностика болезней органов дыхания / А. Н. Окорочков. – М. : Мед. лит., 2003. – 464 с.
27. Окорочков А. Н. Руководство по лечению внутренних болезней. – Т. 1: Лечение болезней органов дыхания / А. Н. Окорочков. – М. : Мед. лит., 2008. – 384 с.
28. Основи фізичної реабілітації / [Г. П. Мальована та ін.]. – Львів : Ліга-Прес, 2006. – 148 с.
29. Пасиешвили Л. М. Справочник участкового терапевта: диагностика, обследование, лечебная тактика / Л. М. Пасиешвили. – Ростов н/Д : Феникс, 2003. – 384 с.
30. Пономаренко Г. Н. Физические методы лечения : справочник / Г. Н. Пономаренко. – Изд. 2-е. перераб. и доп. – СПб. : ВМедА, 2002. – 299 с.
31. Порада А. М. Основи фізичної реабілітації : навч. посібник / А. М. Порада, О. В. Солодовник, Н. Є. Прокопчук. – К. : Медицина, 2006. – 248 с.
32. Соколовський В. С. Лікувальна фізична культура : підручник / В. С. Соколовський, Н. О. Романова, О. Г. Юшковська. – Одеса : Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 234 с.
33. Сосин И. Н. Физиотерапевтический справочник / И. Н. Сосин, А. Г. Буявых. – Симферополь : изд. КГМУ, 2003. – 752 с., ил.



34. Справочник по терапии с основами реабилитации / Л. М. Пасиешвили, А. А. Заздравнов, В. Е. Шапкин, Л. Н. Бобро. – Ростов н/Д : Феникс, 2004. – 416 с.
35. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів / [ред. Ю. М. Мостовий]. – Вінниця : ДП „МКФ”, 2007. – 480 с.
36. Физическая реабилитация: [учебник для студентов высших учебных заведений] / [ред. С. Н. Попов]. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 608 с.
37. Цифровий репозиторій НУВГП.

13. Інформаційні ресурси

1. Діагностика і програми фізичної реабілітації при захворюваннях внутрішніх органів / Програма нормативної навчальної дисципліни // Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. – Луцьк, 2016. – 6 с. Режим електронного доступу: https://helpiks.org/1-22175.htmlhttps://eenu.edu.ua/.../navchalna_programa_diagnostics_i_program_fr_pru_zahvor_v...
2. Соколовський В.С. Лікувальна фізична культура: [підручник] / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.Г. Юшковська. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 66 с. Режим електронного доступу: www.sportscience.org/index.php/health/article/download/273/290
3. Язловецький В. С. Основи фізичної реабілітації : навч. посібник / Язловецький В. С., Верич Г. Е., Мухін В. М. – Кіровоград : РВВ КДПУ імені Володимира Винниченка, 2004. – 238 с. Режим електронного доступу: vo.ukraine.edu.ua/mod/resource/view.php?id=43195